



**KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C PADA BEBERAPA  
VARIETAS CABAI**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
S1 Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo

Oleh :

**YULIANA YOLI DARATA**

**NIM : 050118A184**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C  
PADA BEBERAPA VARIETAS CABAI**

disusun oleh:

YULIANA YOLI DARATA

050118A184

PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2022

UNW

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk  
diujikan.

Ungaran, 10 Agustus 2022

Pembimbing



Apt. Tri Minarsih, S.Si., M. Sc

NIDN. 00080975001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul  
**KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C PADA BEBERAPA  
VARIETAS CABAI**

Disusun oleh:  
**YULIANA YOLI DARATA**  
050118A184

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

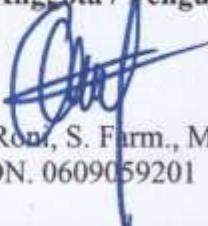
Hari : Jum'at

Tanggal : 12 Agustus 2022

**Tim Penguji : Ketua / Rembimbing Umum**

Apt. Tri Minasih, S. Si., M.Sc  
NIDN. 00080975001

**Anggota / Penguji I**

  
apt. Abdul Rom, S. Farm., M. Farm  
NIDN. 0609059201


**Ketua Program Studi**

  
apt. Richa Yuswantina, S.Farm.,M.Si.  
NIDN. 0630038702

**Anggota / Penguji II**

  
Rissa Lalla Vifta, S.Si., M.Sc  
NIDN. 0027079001

**Dekan Fakultas Kesehatan**

  
Eko Susilo, S.Kep.,M.Kep  
NIDN. 0627097501

## PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

NAMA : YULIANA YOLI DARATA  
NIM : 050118A184  
Program Studi/Fakultas : S1 FARMASI/KESEHATAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi Berjudul **KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C PADA BEBERAPA VARIETAS CABAI** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik ataupun di Pergurua Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran didalam pernyataan ini,saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Mengetahui,  
Pembimbing



apt. Tri Mmarsih, S. Si., M. Sc  
NIDN. 00080975001

Ungaran, 11 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan



Yuliana Yoli Darata  
050118A184

## KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuliana Yoli Darata

Nim : 050118A184

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan,  
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo atau (apt. Tri Minarsih, S.Si., M. Sc selaku dosen pembimbing skripsi) untuk menyiman, mengolah media/format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul **“KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C PADA BEBERAPA VARIETAS CABAI”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 15 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan,



Yuliana Yoli Darata  
050118A184

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, Agustus 2022  
Yuliana Yoli Darata  
050118A184

## **KAJIAN ARTIKEL KADAR VITAMIN C PADA BEBERAPA VARIETAS CABAI**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Indonesia merupakan negara pertanian dengan salah satu tanaman unggulan yaitu cabai yang memiliki sekitar 20 spesies. Tanaman cabai mengandung senyawa antioksidan, salah satunya adalah vitamin C. Tujuan penelitian ini adalah melakukan kajian artikel tentang kadar vitamin C pada tanaman cabai buah cabai dan mengetahui kesesuaian kadar vitamin C dengan Depkes RI, tahun 2018.

**Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan kajian artikel pada lima artikel, tiga diantaranya terakreditasi Sinta dan dua lainnya merupakan jurnal internasional. Menggunakan metode spektrofotometri dan KCKT dengan tanaman cabai sebagai sampel. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

**Hasil:** Berdasarkan hasil kajian artikel pada kelima artikel menunjukkan bahwa pada jurnal pertama dengan metode spektrofotometri UV-Vis diperoleh kadar vitamin C yaitu 4,463ppm, jurnal kedua diperoleh kadar vitamin C murni yaitu 0,2385mg sebesar 0,1180%±0,0107, pada jurnal ketiga diperoleh kadar vitamin C pada cabai merah besar, cabai rawit hijau, cabai jablay orange-merah, cabai keriting merah, dan cabai hijau besar secara berurut yaitu 22g/100g; 29g/100g; 38g/100g; 50g/100g; dan 9g/100g. Kemudian pada jurnal keempat hasil kadar maksimum vitamin C dalam keragaman pada plasma nutfah lada yakni 317,33mg/100gr dan 192,64mg/100gr pada jurnal kelima.

**Kesimpulan:** Kadar pada berbagai varietas cabai antara lain: Cabai merah mengandung vitamin C sebesar 4,463mg/100gram, Cabai rawit sebesar 3,816 mg/100 gram, Cabai hijau sebesar 900mg/100 gram, Cabai merah besar 2200mg/100 gram, Cabai rawit hijau 2900mg/100 gram, Cabai jablay orange-merah 3800mg/100 gram dan Cabai keriting merah 5000mg/100 gram. Cabai india memiliki kadar vitamin C sebesar 192,64mg/100 gram. Kandungan vitamin C pada varietas pada tanaman buah cabai dalam penelitian ini lebih tinggi dari kadar menurut tabel komposisi pangan Indonesia yang diterbitkan Depkes RI Tahun 2018 yaitu 84mg/100g.

**Kata kunci:** Tanaman Cabai, Varietas Cabai, Vitamin C

Ngudi Waluyo University  
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health  
Final Project, August 2022  
Yuliana Yoli Darata  
050118A184

## ARTICLE REVIEW OF VITAMIN C ON THE VARIETY OF CHILI

### ABSTRACT

**Background:** Indonesia is an agricultural country with one of the leading crops is chili which has around 20 species. Chili contain antioxidant compounds, one of them is vitamin C. The purposes of this study are to do an article review on vitamin C in chili and the suitability with Indonesian Ministry of Health.

**Methods:** The type of this research used article review on five articles, three of them are accredited by Sinta and the two other are international journals. Using spectrophotometric and HPLC with chili as samples. The data analysis used qualitative analysis and quantitative analysis.

**Results:** Based on the results showed in first article with UV-Vis spectrophotometry method, vitamin C were 4.463ppm, in second article showed pure vitamin C were 0.2385mg or 0,1180%±0,0107, in third article vitamin C in large red chili, green cayenne peppers, orang-red jablay chili, red curly chili, and large green chili respectively were 4,463ppm; 0,2385mg; 22g/100g; 29g/100g; 38g/100g; 50g/100g; and 9g/100g. Then, in fourth article showed the maximum of vitamin C in pepper germplasm varieties were 317.33mg/100gr and 192.64mg/100gr in fifth article.

**Conclusion:** The vitamin C in various varieties of chili, include: Red chilies contain 4.463mg/100 gram of vitamin C, 3.816 mg/100 gram of cayenne pepper, 900mg/100 gram of green chili, 2200 mg/100 gram of large red chili, 2900mg/100 gram off green chili gram, orange-red chili pepper 3800mg/100 gram and red curly chili 5000mg/100 gram. Indian chili has vitamin C levels of 192.64mg/100 gram. The content of vitamin C in varieties in chili fruit plants in this study was hanger the levels according to the Indonesian food composition table published by the Indonesian Ministry of Health in 2018 which was 84mg/100 gram.

**Keywords:** Chili Plant, Variety Of Chili, Vitamin C

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Yuliana Yoli Darata  
Tempat, tanggal lahir : Kererobbo, 31 Desember 1999  
Alamat : Jl. Lukas Dairo Bili Kererobbo Desa Wee Londa kec.  
Kota Tambolaka kab. Sumba Barat Daya Nusa Tenggara  
Timur  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Katolik  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Email : ulyydarata@gmail.com  
No.HP : 085329543879

### Riwayat Pendidikan

1. SD Katolik Pemuda Lulus Tahun 2011
2. SMP Katolik Santo Aloysius Weetebula Lulus Tahun 2014
3. SMA Swasta ST. Thomas Aquinas Lulus Tahun 2017
4. Tercatat Sebagai Mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo 2018-Sekarang



## PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan dengan baik dalam penyusunan skripsi yang berjudul **“Kajian Artikel Kadar Vitamin C Pada Beberapa Varietas Cabai”**. Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil jika penulis tidak mendapatkan dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih, penghargaan dan penghormatan kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum. selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kes selaku Dekan Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Apt. Tri Minarsih, S.Si., M. Sc selaku Dosen Pembimbing skripsi atas kesabaran, ketulusan, keikhlasan dan pengertiannya dalam memberikan bimbingan, masukan, dukungan dan ilmunya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap dosen pengajar dan staf Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan pengajaran berbagai ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini untuk mendapatkan gelar sarjana.
6. Kedua orang tua saya, Bapak Yohanes Bili (Almarhum) dan Ibu Regina Roja, serta keluarga khususnya Tamo Mama ibu, Suster Mariana Anda, Kakak Agustina Handayani dan suami Oktavianus Dusi, Bapak Dominggus Anda dan Istri Maci Della, Mama Nona, Kakak Oce, Kakak Leni, Adik jo, Adik Boy, Adik Randi, Adik Lea, Polu, Adik Desi, yang dengan penuh cinta, kasih dan ikhlas dalam Membiayai, mendukung, membimbing, memotivasi mengarahkan dan mendoakan saya sehingga dapat mencapai impian untuk masa depan yang baik.
7. Teman- teman berbagi suka duka (Uly lodong, Mala, Yuni, Faya, Kakak Jovi, Kakak Ita, Kaka Aldi, Kakak Melan, Elsi, ) yang selalu mengajarkan,

membantu, mendukung, memotivasi saya saat kesulitan di masa perkuliahan. Semoga hubungan pertemanan ini terus terjalin dengan baik.

8. Terimakasih segala hal kepada pacar saya Gabriel Hendrikus Theedens yang penuh sabar serta ketulusan dan cinta yang tulus, sudah mau menemani dalam suka dan duka, yang mau mendengarkan segala keluh kesah, sehingga penulis bisa sampai pada titik ini.
9. Teman-teman S1 Farmasi 2018 terutama teman kelompok selama praktikum dan kelompok belajar atas bantuan dan kerjasamanya selama masa perkuliahan semoga kita semua dapat mencapai impian kita.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih atas kebersamaan, bantuan, doa, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali persaudaraan yang tak pernah putus.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak sempurna karena penulis memiliki keterbatasan kemampuan dan pengetahuan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan menerima segala kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Ungaran, 2022

(Yuliana Yoli Darata)

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kajian Teori.....	5
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Deskripsi Metode Penelitian.....	26
B. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel.....	26
C. Isi Artikel.....	27

BAB 1V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Relevansi Metode.....	53
B. Relevansi Hasil.....	64
C. Pernyataan Hasil.....	72
D. Keterbatasan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	79

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori .....	24
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Cabai .....	5
Gambar 2.2	Struktur Vitamin C .....	17
Gambar 4.1	Kadar Vitamin C dalam Cabai Merah ( <i>Capsicum annum L.</i> ) (dalam ppm).....	68
Gambar 4.2	Kandungan pada Cabai Rawit ( <i>Capsicum frutescens L.</i> ) .....	70
Gambar 4.3	Kandungan Vitamin C dalam Berbagai Jenis Cabai .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis Artikel .....	26
Tabel 4.1 Relevansi Metode Yang Digunakan Pada Kajian Artikel.....	54
Tabel 4.2 Relevansi Hasil Kajian Artikel Yang Didapatkan .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah ( <i>Capsicum annum</i> L.) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis.	80
Lampiran 2 : Penetapan Kadar Vitamin C Dari Buah Cabe Rawit ( <i>Capsicum frutescens</i> L.) Dengan Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).....	84
Lampiran 3 : Penentuan Kadar Vitamin C Beberapa Jenis Cabai ( <i>Capsicum</i> sp.) Dengan Spektrofotometri Uv-Vis .....	94
Lampiran 4 : Quantification of Capsaicin and Ascorbic Acid Content in Twenty Four Indian Genotypes of Chilli ( <i>Capsicum annum</i> L.) by HPTLC and Volumetric Method .....	99
Lampiran 5 : Capsaicin and Ascorbic Acid Content in the High Yielding Chili Pepper ( <i>Capsicum annum</i> L.) Landraces of Northern benin .....	105